



# Zweckverband Wasserversorgung „Westpfalz“

**Betriebsführung:**  
**SWK STADTWERKE KAISERSLAUTERN**

Zweckverband Wasserversorgung „Westpfalz“ · Postfach 27 · 67683 Weilerbach

Am Ramsteiner Weg 2  
67685 Weilerbach  
Telefon (0 63 74) 91 25 - 0  
Telefax (06 31) 80 01 - 84 60

Verbandsgemeindewerke  
Lauterecken-Wolfstein  
Schulstraße 6a  
67742 Lauterecken



LWL0176620

Ihre Nachricht / Ihre Zeichen	Unsere Zeichen	Gesprächspartner	Tel.-Durchwahl	Datum
	KS-B	Eva Kunz	0631 / 8001-8463	07. März 2024

## **Vollzug der Trinkwasserverordnung Vorlage der chemisch-physikalischen Wasseranalysen**

Sehr geehrte Damen und Herren,

Sie erhalten heute die chemisch-physikalische Wasseranalyse gemäß der Trinkwasserverordnung für den Abgabebehälter Sulzbachtal (HB3).

Für Ihre Bekanntmachungspflicht der Wasserhärte gemäß Wasch- und Reinigungsmittelgesetz weisen wir darauf hin, dass das von uns gelieferte Wasser (Reinwasser HB3)

**mit einer Wasserhärte von 6,4° dH**

**dem Härtebereich 1 (weich) zuzuordnen ist.**

Bei Fragen zur Analyse steht Ihnen Frau Laub, unter der Nummer: 0631 / 8001-7454, gerne zur Verfügung.

Für die Gemeinde Jettenbach erhalten Sie von uns Wasser des Wasserzweckverbandes „Ohmbachtal“, das mit einer **Wasserhärte von 8,4° dH im Härtebereich 2 (mittel)** liegt.

Mit freundlichen Grüßen

( Klein )

Anlage  
2 Wasseranalysen

Bankverbindungen: Kreissparkasse Kaiserslautern  
Konto-Nr. 64 998  
BLZ 540 502 20  
IBAN: DE 92 5405 0220 0000 0649 98  
BIC: MALADE51KLLK

Sparkasse Donnersberg  
Konto-Nr. 60 493 673  
BLZ 540 519 90  
IBAN: DE 65 5405 1990 0060 493673  
BIC: MALADE51ROK



## Trinkwasseranalyse gemäß TrinkwV

Auftraggeber:

Zweckverband Wasserversorgung „Westpfalz“

Wasserwerk:

Wasserwerk Weilerbach und Wasserwerk Einsiedlerhof

Entnahmestelle:

HB3 Sulzbachtal, Entnahme

Entnahmedatum:

13.02.2024

### Mikrobiologische Parameter:

Bezeichnung	bestimmt als	Grenzwert TrinkwV	Einheit	Messwert
Koloniezahl bei 22 °C		100	KBE / ml	0
Koloniezahl bei 36 °C		100	KBE / ml	0
Escherichia coli		0	in 100 ml	0
Coliforme Keime		0	in 100 ml	0
Enterokokken		0	in 100 ml	0
Clostridium perfringens		0	in 100 ml	0

### Chemische Parameter nach Anlage 2 TrinkwV:

Bezeichnung	bestimmt als	Grenzwert TrinkwV	Einheit	Messwert
Acrylamid		0,1	µg/l	< 0,05
Benzol		1	µg/l	< 0,1
Bor	B	1	mg/l	< 0,01
Bromat	BrO <sub>3</sub>	0,01	mg/l	< 0,0025
Chrom	Cr	0,05	mg/l	< 0,0005
Cyanid	CN	0,05	mg/l	< 0,005
Fluorid	F	1,5	mg/l	< 0,10
Nitrat	NO <sub>3</sub>	50	mg/l	18
Quecksilber	Hg	0,001	mg/l	< 0,0001
Selen	Se	0,01	mg/l	< 0,001
Uran	U	0,01	mg/l	< 0,0005
1,2-Dichlorethan		3	µg/l	< 0,5
Trichlorethen			µg/l	< 0,5
Tetrachlorethen			µg/l	< 0,5
Σ Tri- und Tetrachlorethen		10	µg/l	< 1
Σ Pflanzenschutzmittel		0,5	µg/l	< 0,01
Summe PFAS-20		0,10	µg/l	0,013
Summe PFAS-4		0,020	µg/l	0,008
Antimon	Sb	0,005	mg/l	< 0,001
Arsen	As	0,01	mg/l	0,0009
Blei	Pb	0,01	mg/l	< 0,001
Cadmium	Cd	0,003	mg/l	< 0,0001
Kupfer	Cu	2	mg/l	< 0,001
Nickel	Ni	0,02	mg/l	0,004
Nitrit	NO <sub>2</sub>	0,5	mg/l	< 0,005
Σ PAK (4 Einzelstoffe)		0,1	µg/l	< 0,008
Benzo(a)pyren		0,01	µg/l	< 0,002
Σ Trihalomethane		50	µg/l	-
Bisphenol A		0,0025	µg/l	< 0,05
Epichlorhydrin		0,1	µg/l	< 0,10
Vinylchlorid		0,5	µg/l	< 0,2



WVE GmbH  
Qualitätssicherung  
Trinkwasser

unabhängiges  
Trinkwasserlabor

akkreditiert nach



**Chemische Parameter nach Anlage 3 der TrinkwV und Zusatzparameter:**

Bezeichnung	bestimmt als	Grenzwert TrinkwV	Einheit	Messwert
Temperatur		---	°C	9,5
Geruch (qualitativ)		0	SZ	0
Geschmack (qualitativ)		ohne Veränd.	---	einwandfrei
Färbung (SAK 436 nm)		0,5	1/m	< 0,1
Trübung		1	NTU	< 0,10
pH-Wert		6,5 – 9,5	---	7,92
elektr. Leitfähigkeit ( 25°C)		2790	µS/cm	286
Säurekapazität	K <sub>s</sub> 4.3	---	mmol/l	1,81
Basekapazität	K <sub>b</sub> 8.2	---	mmol/l	0,09
Hydrogencarbonat				107
Calcitlösekapazität	CaCO <sub>3</sub>	5	mg/l	1,3
pH-Wert CaCO <sub>3</sub> -Sättigung	ber.	---	---	8,01
Natrium	Na	200	mg/l	6,3
Kalium	K	---	mg/l	4,4
Calcium	Ca	---	mg/l	39
Magnesium	Mg	---	mg/l	4,2
Aluminium	Al	0,2	mg/l	0,005
Eisen	Fe	0,2	mg/l	< 0,005
Mangan	Mn	0,05	mg/l	< 0,005
Ammonium	NH <sub>4</sub>	0,5	mg/l	< 0,05
Chlorid	Cl	250	mg/l	16
Sulfat	SO <sub>4</sub>	250	mg/l	15
Phosphat	PO <sub>4</sub>	---		0,12
TOC	C	ohne Veränd.	mg/l	0,5

**Parameter nach § 9 Wasch- und Reinigungsmittelgesetz vom 29.04.2007**

Bezeichnung	bestimmt als	Grenzwert TrinkwV	Einheit	Messwert
Karbonathärte		---	°dH	4,9
Gesamthärte		---	mmol/l	1,15
Gesamthärte		---	°dH	6,4
Härtebereich nach WRMG		---		1 - weich

**Gesamtbeurteilung:**

Die Anforderungen der Trinkwasserverordnung werden im vollem Umfang erfüllt, alle festgesetzten Grenzwerte werden eingehalten und zumeist sogar um ein Vielfaches unterschritten.

Das Wasser ist calcitlösend.

Mit einer Gesamthärte von 1,15 mmol/l ist das Wasser in den Härtebereich 1 einzustufen, es handelt sich somit um ein „weiches“ Wasser.

**Aufbereitung:**

Es findet eine Entsäuerung des Rohwassers mit Hilfe von Calciumcarbonat (kohlenaurer Kalk) statt, um die korrosionschemischen Eigenschaften den Forderungen der Trinkwasser-Verordnung anzupassen. Ein Aktivkohle-Filter hält eventuell vorhandene organische Verunreinigungen zurück. Die abschließende, vorsorgliche UV-Bestrahlung gewährleistet die hygienische Unbedenklichkeit des Trinkwassers.

**Weitere Informationen:**

Sollten Sie weitere Fragen haben, können Sie sich jederzeit an den Zweckverband Wasserversorgung Westpfalz (06374 / 9125 - 0) oder an das Labor der WVE GmbH wenden (siehe nebenstehende Adresse).



Immer für Sie da:

WVE GmbH Kaiserslautern  
 Qualitätssicherung  
 Trinkwasser  
 Barbarossastr. 64  
 67655 Kaiserslautern

Telefon: 0631 8001 7454  
 Fax: 0631 8001 7455  
 E-Mail: info@wve-kl.de  
 Internet: www.wve-kl.de



## Trinkwasseranalyse gemäß TrinkwV

Auftraggeber:

Zweckverband Wasserversorgung „Westpfalz“

Wasserwerk:

Wasserwerk Schönenberg-Kübelberg / WZVO

Entnahmestelle:

HB 115 Oberstauenbach, Entnahme

Entnahmedatum:

13.02.2024

### Mikrobiologische Parameter:

Bezeichnung	bestimmt als	Grenzwert TrinkwV	Einheit	Messwert
Koloniezahl bei 22 °C		100	KBE / ml	0
Koloniezahl bei 36 °C		100	KBE / ml	0
Escherichia coli		0	in 100 ml	0
Coliforme Keime		0	in 100 ml	0
Enterokokken		0	in 100 ml	0
Clostridium perfringens		0	in 100 ml	0

### Chemische Parameter nach Anlage 2 TrinkwV:

Bezeichnung	bestimmt als	Grenzwert TrinkwV	Einheit	Messwert
Acrylamid		0,1	µg/l	< 0,05
Benzol		1	µg/l	< 0,1
Bor	B	1	mg/l	< 0,01
Bromat	BrO <sub>3</sub>	0,01	mg/l	< 0,0025
Chrom	Cr	0,05	mg/l	< 0,0005
Cyanid	CN	0,05	mg/l	< 0,005
Fluorid	F	1,5	mg/l	< 0,10
Nitrat	NO <sub>3</sub>	50	mg/l	34
Quecksilber	Hg	0,001	mg/l	< 0,0001
Selen	Se	0,01	mg/l	< 0,001
Uran	U	0,01	mg/l	< 0,0005
1,2-Dichlorethan		3	µg/l	< 0,5
Trichlorethen			µg/l	< 0,5
Tetrachlorethen			µg/l	< 0,5
Σ Tri- und Tetrachlorethen		10	µg/l	< 1
Σ Pflanzenschutzmittel		0,5	µg/l	0,03
Summe PFAS-20		0,10	µg/l	-
Summe PFAS-4		0,020	µg/l	-
Antimon	Sb	0,005	mg/l	< 0,001
Arsen	As	0,01	mg/l	< 0,0005
Blei	Pb	0,01	mg/l	< 0,001
Cadmium	Cd	0,003	mg/l	0,0001
Kupfer	Cu	2	mg/l	< 0,001
Nickel	Ni	0,02	mg/l	0,007
Nitrit	NO <sub>2</sub>	0,5	mg/l	< 0,005
Σ PAK (4 Einzelstoffe)		0,1	µg/l	< 0,008
Benzo(a)pyren		0,01	µg/l	< 0,002
Σ Trihalomethane		50	µg/l	-
Bisphenol A		0,0025	µg/l	< 0,05
Epichlorhydrin		0,1	µg/l	< 0,10
Vinylchlorid		0,5	µg/l	< 0,2



WVE GmbH  
Qualitätssicherung  
Trinkwasser

unabhängiges  
Trinkwasserlabor

akkreditiert nach



**Chemische Parameter nach Anlage 3 der TrinkwV und Zusatzparameter:**

Bezeichnung	bestimmt als	Grenzwert TrinkwV	Einheit	Messwert
Temperatur		---	°C	7,8
Geruch (qualitativ)		0	SZ	0
Geschmack (qualitativ)		ohne Veränd.	---	einwandfrei
Färbung (SAK 436 nm)		0,5	1/m	< 0,1
Trübung		1	NTU	0,34
pH-Wert		6,5 – 9,5	---	8,26
elektr. Leitfähigkeit ( 25°C)		2790	µS/cm	343
Säurekapazität	K <sub>s</sub> 4,3	---	mmol/l	2,04
Basekapazität	K <sub>b</sub> 8,2	---	mmol/l	-
Hydrogencarbonat				121
Calcitlösekapazität	CaCO <sub>3</sub>	5	mg/l	-2,0
pH-Wert CaCO <sub>3</sub> -Sättigung	ber.	---	---	8,10
Natrium	Na	200	mg/l	4,9
Kalium	K	---	mg/l	4,1
Calcium	Ca	---	mg/l	34
Magnesium	Mg	---	mg/l	16
Aluminium	Al	0,2	mg/l	0,006
Eisen	Fe	0,2	mg/l	0,036
Mangan	Mn	0,05	mg/l	< 0,005
Ammonium	NH <sub>4</sub>	0,5	mg/l	< 0,05
Chlorid	Cl	250	mg/l	15
Sulfat	SO <sub>4</sub>	250	mg/l	22
Phosphat	PO <sub>4</sub>	---		0,06
TOC	C	ohne Veränd.	mg/l	< 0,5

**Parameter nach § 9 Wasch- und Reinigungsmittelgesetz vom 29.04.2007**

Bezeichnung	bestimmt als	Grenzwert TrinkwV	Einheit	Messwert
Karbonathärte		---	°dH	5,6
Gesamthärte		---	mmol/l	1,51
Gesamthärte		---	°dH	8,4
Härtebereich nach WRMG		---		2 - mittel

**Gesamtbeurteilung:**

Die Anforderungen der Trinkwasserverordnung werden im vollem Umfang erfüllt, alle festgesetzten Grenzwerte werden eingehalten und zumeist sogar um ein Vielfaches unterschritten.

Das Wasser ist abscheidend.

Mit einer Gesamthärte von 1,51 mmol/l ist das Wasser in den Härtebereich 2 einzustufen, es handelt sich somit um ein Wasser mittlerer Härte.

**Aufbereitung:**

Es findet eine Entsäuerung des Rohwassers mit Hilfe von Calciumcarbonat (kohlenaurer Kalk) statt, um die korrosionschemischen Eigenschaften den Forderungen der Trinkwasser-Verordnung anzupassen. Ein Aktivkohle-Filter hält eventuell vorhandene organische Verunreinigungen zurück. Die abschließende, vorsorgliche UV-Bestrahlung gewährleistet die hygienische Unbedenklichkeit des Trinkwassers.

**Weitere Informationen:**

Sollten Sie weitere Fragen haben, können Sie sich jederzeit an den Zweckverband Wasserversorgung Westpfalz (06374 / 9125 - 0) oder an das Labor der WVE GmbH wenden (siehe nebenstehende Adresse).



immer für Sie da.

WVE GmbH Kaiserslautern  
 Qualitätssicherung  
 Trinkwasser  
 Barbarossastr. 64  
 67655 Kaiserslautern

Telefon: 0631 8001 7454  
 Fax: 0631 8001 7455  
 E-Mail: info@wve-kl.de  
 Internet: www.wve-kl.de